

ТЕСТУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 10 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА

20 червня 2023

1. Які два числа слід поставити між числами 2,5 і 20, щоб вони разом з даними числами утворили геометричну прогресію?

2. Розв'яжіть систему нерівностей

$$\begin{cases} (x + 1) \cdot (x - 3) - (x - 4) \cdot (x + 4) > 3, \\ \frac{2x - 5}{3} \geq -3. \end{cases}$$

3. Спростіть вираз $\sqrt{49 - 14a + a^2}$, якщо $a > 7$.

4. Катер пройшов 10 км за течією річки і 9 км по озеру, витративши на весь шлях 1 год. Знайдіть власну швидкість катера, якщо швидкість течії річки становить 2 км/год.

5. У трикутник ABC вписано ромб $AMKP$ так, що $\angle A$ у них спільний, $M \in AB$, $K \in BC$, $P \in AC$. Знайдіть сторону ромба, якщо $AB = 18$ см, $AC = 12$ см.

6. Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює 90 см, а висота, опущена на основу — 15 см. Знайдіть площу трикутника.

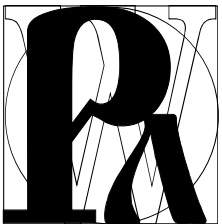
Тривалість виконання 2 години.

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (063) 319-83-40, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua



ТЕСТУВАННЯ З МАТЕМАТИКИ
ДЛЯ ВСТУПУ ДО 10 КЛАСУ РУСАНІВСЬКОГО ЛІЦЕЮ М. КИЄВА

20 червня 2023

1. Які два числа слід поставити між числами 2,5 і 20, щоб вони разом з даними числами утворили геометричну прогресію?

2. Розв'яжіть систему нерівностей

$$\begin{cases} (x + 1) \cdot (x - 3) - (x - 4) \cdot (x + 4) > 3, \\ \frac{2x - 5}{3} \geq -3. \end{cases}$$

3. Спростіть вираз $\sqrt{49 - 14a + a^2}$, якщо $a > 7$.

4. Катер пройшов 10 км за течією річки і 9 км по озеру, витративши на весь шлях 1 год. Знайдіть власну швидкість катера, якщо швидкість течії річки становить 2 км/год.

5. У трикутник ABC вписано ромб $AMKP$ так, що $\angle A$ у них спільний, $M \in AB$, $K \in BC$, $P \in AC$. Знайдіть сторону ромба, якщо $AB = 18$ см, $AC = 12$ см.

6. Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює 90 см, а висота, опущена на основу — 15 см. Знайдіть площу трикутника.

Тривалість виконання 2 години.

Користуватися будь-якими електронними засобами заборонено.

Бажаємо успіхів!

тел. (063) 319-83-40, e-mail: info@rl.kiev.ua

Результати на сайті: www.rl.kiev.ua